

# Diplomová práce

## magisterský navazující studijní obor Informační bezpečnost

Ústav telekomunikací

Student:Bc. Juraj KorčekID: 187238Ročník:2Akademický rok: 2019/20

## **NÁZEV TÉMATU:**

# Aplikace pro generování a ověřování konfigurací síťových zařízení

### POKYNY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Seznamte se s problematikou síťových zařízení, síťových operačních systémů, hlavních používaných komunikačních protokolů a způsobů konfigurace těchto zařízení. Dále prostudujte problematiku osvědčených postupů konfigurace, zejména s ohledem na bezpečnost fungování zařízení v síti a také problematiku anonymizace těchto konfigurací. Navrhněte systém či aplikaci, která bude umět pro vybranou množinu síťových zařízení vytvářet přednastavené parametry nastavení, které bude možné na dané síťové zařízení aplikovat. Dále musí daná aplikace umět verifikovat správnost existujících konfigurací, upozornit na případné nedostatky a i konfiguraci modifikovat tak, aby splňovala hlavní bezpečnostní a provozní standardy a doporučení. Fungování aplikace ověřte na testovacích vzorcích síťových konfigurací různých zařízení z několika různých sítí a případně i různých výrobců.

## DOPORUČENÁ LITERATURA:

[1] Stallings W., Network security essentials: applications and standards. 6th ed. Hoboken: Pearson education, 2017, 445 s. ISBN 978-0-13-452733-8.

[2] McMillan, T., CCNA Security Study Guide: Exam 210-260. 2nd ed. USA: Sybex, 2018, 384 s. ISBN 978-1--1-940993-9.

Termín zadání: 3.2.2020 Termín odevzdání: 1.6.2020

Vedoucí práce: doc. lng. Jan Jeřábek, Ph.D.

**prof. Ing. Jiří Mišurec, CSc.** předseda oborové rady

### UPOZORNĚNÍ

Autor diplomové práce nesmí při vytváření diplomové práce porušit autorská práva třetích osob, zejména nesmí zasahovat nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních a musí si být plně vědom následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení části druhé, hlavy VI. díl 4 Trestního zákoníku č.40/2009 Sb.